

Conectando la universidad con las necesidades laborales. Importando ideas desde Finlandia

UTE. Revista de Ciències de l'Educació

2017 núm. 1. Pag. 66-79

ISSN 1135-1438. EISSN 2385-4731

<http://revistes.publicacionsurv.cat/index.php/ute>



DOI: <http://dx.doi.org/10.17345/ute.2017.1.1793>

Reina Ferrández-Berrueto^a

Rebut: 17/06/2017 Acceptat: 19/06/2017

Resumen

La política Europea pone cada vez más énfasis en el acercamiento de los programas universitarios a las necesidades del entorno laboral y social. Sin embargo, el sistema de educación superior español parece muy lejano a estos requerimientos. Como consecuencia de esto, puede apreciarse que la tasa de desempleo entre sus titulados es de las más elevadas. En contraste, las los programas de las universidades de Ciencias Aplicadas de Finlandia, que cuentan entre sus requisitos el establecimiento de relaciones permanentes con el mercado laboral del entorno muestran tasas muy inferiores.

Así, el objetivo de este trabajo es realizar un análisis en profundidad de las estrategias seguidas por dichas universidades para conectar las necesidades sociales y laborales con las aulas así como los elementos estructurales que facilitan y dificultan su puesta en marcha. La técnica de recogida de información ha sido el análisis documental y las entrevistas a los principales agentes a través del estudio de nueve universidades de ciencias aplicadas finlandesas.

Para la organización de los resultados se ha seguido el modelo de los tres pilares (3p) básicos para el diseño de planes de estudio integrados: organizaciones Participantes, Estructura del Programa y Personas implicadas.

Los principales resultados nos muestran estrategias de actuación que pueden ser transferibles y aplicables al sistema universitario español, si bien todo parece venir definido por una incorrecta aplicación de los principios del EEES en nuestro contexto.

Palabras clave: work-based learning, aprendizaje basado en proyectos, relación educación-empleo, educación y empresa. mercado de trabajo.

Connecting University to labour market needs. Bringing practices from Finland

Abstract

The European policy puts increasing emphasis in linking university programmes to social and labour needs. Nevertheless, the Spanish Higher Education seems to be far away these requirements. As consequence of this, it can be appreciated that the rate of unemployment among graduates is higher than the rest of Europe. In contrast, Finnish Higher Education programmes in Universities of Applied Sciences, which require the establishment of permanent relations with the labour market show very low rates.

^a Universitat Jaume I

Thus, the aim of this work is to carry out an analysis of the strategies followed by the Finnish universities of Applied Sciences to connect the social and labour needs to university classrooms as well as the structural elements that facilitate or jeopardize their implementation.

Research Methodology has been documental analysis and the interviews to the principal agents from nine Finnish Universities of Applied sciences.

Results have been organized following the 3p framework for the design of integrated university curriculum: Participant organizations, Programme structure and People involved.

Main results show practices that can be transferable and applicable to the Spanish Higher Education system, though everything seems to come defined by an incorrect application of the EHEA principles in our context.

Keywords: work-based learning, project-based learning, education-employment relationship, education and business. Work market.

1. Introducción

La política europea pone cada vez más énfasis en la inclusión de organizaciones y representantes del mercado laboral en el diseño y desarrollo de los programas universitarios (Comisión Europea, 2010), así como una formación más relevante para el empleo y modos más flexibles de impartición y evaluación (Comisión Europea, 2012). Para lograr este objetivo, la relación entre las empresas y entidades externas y la universidad es crucial (Comisión Europea, 2011). Esta demanda de cambio no es nueva, Cajide y colaboradores (Cajide et al. 2002) ya reclamaba en este sentido que "el sistema educativo debe adaptarse, sabiendo establecer los mecanismos pertinentes para responder a las necesidades y demandas de esta realidad cambiante que es el mercado laboral" (p.450).

Sin embargo, si bien este problema es extensible a la mayoría de los sistemas universitarios, el español parece mostrar escaso interés en averiguar si los programas educativos u otras actividades ofertadas tienen alguna relación con el mercado laboral y por ello no se percibe la necesidad o se establece muy escasa conexión con éste. El resultado final, es un contacto muy limitado entre ambos mundos (Ferrández-Berruero, et al. 2016). Y con ello un alejamiento en la consecución de los objetivos planteados en la Europa 2020 (Comisión Europea, 2010).

Como mecanismo para paliar este problema, el aprendizaje basado en la experiencia real (Work-based learning: WBL) se ha convertido en un punto clave en el desarrollo de los planes de estudio para garantizar que la educación superior proporciona experiencias de aprendizaje relevantes.

Este enfoque totalmente integrado del desarrollo del currículo si bien puede considerarse habitual en algunas áreas como Salud o Educación, no es tan evidente en muchas otras áreas donde el currículo académico está determinado en gran medida por profesorado universitario, y la experiencia práctica, cuando existe, se considera que tiene valor de la experiencia en general, y no se evalúa siguiendo requisitos formales de cualificación (Zabalza, 2011).

Tomando como referente el caso de las Universidades de Ciencias Aplicadas de Finlandia (Ammattikorkeakoulu: AMK) encontramos que no solo existe el requerimiento legal explícito de trabajo conjunto entre las universidades y las empresas (al menos el 25% del currículo ha de ser conjunto), sino que éste es real en todas las áreas impartidas dentro de las AMK (Ingenierías, Empresariales, Enfermería, etc.). Por otra parte, las cifras de desempleo de sus graduados parecen avalar los buenos resultados, estando alrededor del 4% en estas universidades frente al 14% de las universidades tradicionales finlandesas o el 15% de los titulados universitarios españoles (OCDE, 2014).

¿Qué hacen las AMK para conectarse de manera efectiva con el entorno laboral? El objetivo de este artículo es mostrar los resultados obtenidos a partir de un proyecto de investigación subvencionado por

el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (PRX14/00140¹) para ahondar en los modos de relación entre las empresas y la universidad, descubriendo estrategias y prácticas concretas que traspasen las barreras contextuales establecidas desde los diferentes marcos normativos de manera que dichas estrategias y prácticas puedan ser fácilmente exportables a cualquier otro contexto, en especial al español.

1.1. WBL como contexto de investigación. Diferencias entre Finlandia y España.

Varias economías europeas sufren una elevada y persistente tasa de desempleo que, especialmente en España se concentra en la juventud. Este hecho, parece consecuencia entre otros factores de la inadecuación de los sistemas educativos formales a las necesidades del mercado laboral (Comisión Europea, 2010, p.2).

Esta elevada tasa de desempleo juvenil provocó acciones inmediatas para promover una mayor integración de dichas necesidades en los programas universitarios. Entre esas acciones, España se decanta por la inclusión de las prácticas en empresa como obligatorias dentro de los planes de estudio (R.D. 1707/2011), mientras que Finlandia se decanta por un sistema universitario de tipo dual, distinguiendo entre universidades tradicionales (*Yliopisto*), cuyo objetivo principal es proporcionar una formación basada en la investigación y educar a los estudiantes para servir a su país y la humanidad (UA 558/2009), y universidades de ciencias aplicadas (*Ammattikorkeakoulu*: AMK); cuya misión es proporcionar formación profesional experta basada en los requerimientos la vida laboral (UA 558/2009). Estas universidades provienen de la reestructuración de anteriores politécnicos (UA 351/2003) y cuya consideración pasa a ser la de universidad en 2009.

De esta manera, mientras que, cuando se habla de WBL² en España, nos referimos casi exclusivamente al practicum, sin evidencia alguna de diseño o impartición conjunta de todo el plan de estudios.

En Finlandia encontramos que al menos el 25% de la estructura de los planes de estudio de las AMK debe basarse en WBL, y aquí se incluyen entre otros, aprendizaje basado en proyectos, prácticas externas y resolución de problemas. Evidentemente, se puede argumentar que nuestros planes de estudio también se imparten en muchas ocasiones siguiendo estas metodologías. La diferencia fundamental está en el hecho de que en el caso de Finlandia, dichas estrategias siempre van acompañadas de casos reales en empresas u organizaciones reales.

1.2. Objetivos

A la vista de todo lo mencionado, y bajo el paraguas de la pregunta general planteada: ¿Qué hacen las AMK para conectar sus programas de manera efectiva con el entorno laboral? Los objetivos concretos que planteamos son:

1. Registrar experiencias concretas de WBL que permitan entender cómo se establece y mantiene la relación con el mundo laboral.
2. Analizar los elementos estructurales que facilitan la puesta en marcha y desarrollo del WBL.

2. Metodología

La metodología de recogida de información se basó en el estudio de casos (Caïs, 1997) a través de análisis documental, visitas a instalaciones y entrevistas con los principales implicados en los casos seleccionados (rectores, profesores, líderes académicos, personal de administración y estudiantes).

Por otra parte, también resultaba de interés analizar el punto de vista de la propia Administración en tanto en cuanto es ella la que, en última instancia, puede facilitar o dificultar el acercamiento de las aulas al entorno social y laboral a través de la legislación, normativas u otros requerimientos (esto es lo que

Garnett y colaboradores (2008) denominan capital estructural), y así, se organizaron dos entrevistas adicionales con el responsable de la sección de formación de la Confederación de empresarios de Finlandia (*Sivistystyönantajat*) y la presidenta de la Conferencia de Rectores de universidades de ciencias aplicadas (*Arene*).

2.1. Casos seleccionados

La selección de los casos y entrevistas a realizar se llevó a cabo en varias fases a través de la combinación de muestreos por elección experta y de panel (Kalton, 1983) de manera que se asegurase la participación en las entrevistas de todos los colectivos.

De este modo, se contactó con los rectores de todas las universidades de ciencias aplicadas de Finlandia explicándoles el objetivo de la investigación y solicitando su colaboración. De las 32 universidades de ciencias aplicadas, 9 manifestaron su interés en participar, de las cuales 8 (a excepción de Åbo Akademi) sostienen entre sus méritos el certificado europeo de suplemento al título y una de ellas, además (VAMK), el certificado europeo ECTS³ (Comisión Europea, 2015).

- Universidad de Ciencias Aplicadas de Vaasa (VAMK):
- Universidad de Ciencias Aplicadas de Seinäjoki (SEAMK):
- Universidad de Ciencias Aplicadas de Kajaani (KAMK)
- Universidad de Ciencias Aplicadas Karelia (Joensuu) (KARELIA)
- Universidad de Ciencias Aplicadas Laurea (Helsinki) (LAUREA)
- Universidad de Ciencias Aplicadas Haaga-Helia (Helsinki) (HAAGA-HELIA)
- Universidad de Ciencias aplicadas de Oulu (OAMK)
- Universidad de Ciencias Aplicadas de Laponia (LAPINAMK)
- Åbo Akademi University (Universidad de Estudios en Educación)

Las entrevistas se realizaron a lo largo del mes de junio de 2015. En total se hicieron 29 entrevistas entre líderes académicos, profesores, empresarios, personal de administración con responsabilidad en el contacto con las empresas, estudiantes y representantes políticos. Todas ellas se llevaron a cabo en la propia institución participante puesto que resultaba fundamental realizar también una visita a las instalaciones con el fin de observar de forma directa las condiciones en las que se desarrollaban los distintos programas. Las entrevistas fueron registradas en audio con el permiso de los entrevistados y además se sacaron fotografías de las instalaciones. Todo ello proporcionó una clara imagen de cómo funcionan las AMK en cuanto al establecimiento y mantenimiento de relaciones con el mercado laboral y la integración de éste en los planes de estudio de las universidades de ciencias aplicadas finlandesas.

2.2. Instrumentos

El marco teórico sobre el que se llevó a cabo la investigación y sobre el que se diseñó la entrevista, parte del modelo desarrollado por Ferrández-Berruero et al. (2016) denominado *3p*. Este modelo que fue diseñado para facilitar a las universidades el diseño y puesta en marcha de planes de estudio integrados con las necesidades sociales y laborales (Artess, et al. 2017), parte de la necesidad del equilibrio entre los tres pilares básicos sobre los que se sustenta un plan de estudios de estas características: las organizaciones *Participantes*, la estructura del *Programa* y las *Personas* implicadas⁴.

Una vez establecidas las instituciones en las que se iba a trabajar, se distribuyó entre los rectores participantes una serie de materiales previos de lectura y reflexión que explicaban brevemente el marco

teórico del que partía la investigación. La finalidad de estos materiales era la de asegurar el correcto entendimiento de los objetivos y la información solicitada y además, facilitar la elección experta de los mejores casos por parte de los propios rectores. Posteriormente, éstos procedieron a la selección de casos y personas relevantes a los que se les hizo llegar también los materiales con el fin de focalizar la entrevista hacia los objetivos concretos que se perseguían.

Se distribuyeron en total 4 documentos. Uno de ellos ya elaborado previamente y que se correspondía con un artículo realizado por parte del equipo investigador (Ferrández-Berrueto et al., 2016) y que mostraba de manera extendida el marco teórico de partida. Los otros tres documentos fueron elaborados ad hoc para una mayor comprensión de los objetivos de la visita. Una introducción, un powerpoint que explicaba de manera visual los conceptos y las preguntas más relevantes de las entrevistas, y un guion comentado con las preguntas básicas de las entrevistas a realizar.

El objetivo de estos documentos era que los entrevistados dispusieran ya, con antelación, de la información relevante y necesaria para poder localizar, reflexionar y proporcionar las respuestas más ajustadas a los objetivos de la investigación.

Las entrevistas semiestructuradas se dirigían a los tres pilares básicos de los que depende el éxito real de las estrategias WBL y que se corresponden con las 3p: organizaciones Participantes, estructura del Programa y Personas implicadas.

2.2.1. Organizaciones Participantes.

Cuando se detecta una necesidad social o laboral, la universidad debe desarrollar o adaptar un programa para cubrir dicha necesidad. Sin embargo, en WBL la universidad no puede responder a dicha necesidad por ella misma. Necesita de la empresa o entidad social que le ayude en la planificación de las actividades de aprendizaje que satisfarán dicha necesidad. La buena práctica en este sentido aparecerá cuando dicha asociación se establezca y mantenga para aunar esfuerzos y evolucione desde la mera interacción hasta la auténtica integración.

La cuestiones en este pilar hacen referencia a los modos de contacto, mantenimiento e interrelación.

- ¿Cómo se consigue comprometer a las empresas con el programa formativo?
- ¿Cómo se incorporan las necesidades sociales/laborales en los programas de estudio?

2.2.2. Programa

WBL requiere una especial integración entre la teoría y la práctica. Es necesario tener especial cuidado en el balance de dicha integración, puesto que demasiado énfasis en la teoría, dejaría de lado la aplicación práctica de dichos contenidos, y demasiado énfasis en la práctica, haría del programa un mero curso de formación perdiendo todo componente "universitario" del título. La buena práctica se detectará cuando se establezcan mecanismos para garantizar dicha integración en equilibrio. Aquí las preguntas se relacionaban con el propio proceso de aprendizaje, es decir, con lo que ocurre dentro del programa cuando se está impartiendo.

- ¿El programa es flexible o todos los estudiantes han de hacer y cursar lo mismo?
- ¿Cómo se garantiza que los estudiantes han integrado la teoría y la práctica?
- ¿Cómo se evalúa el aprendizaje?
- ¿Cómo se integra la *innovación* o el *pensamiento crítico*?

2.2.3. Personas

Se incluyen estudiantes, profesores, tutores de empresa y académicos y todo el personal de apoyo. Los estudiantes son la razón de ser del programa. La buena práctica aparecerá cuando se establecen mecanismos para que el resto de "personas" implicadas trabajen como expertos facilitadores y guías del aprendizaje. Las cuestiones de este pilar hacen referencia a la adecuación del capital intelectual (Devins, 2014; Garnett, 2001; Stewart, 1997)

- ¿Cuáles son los criterios para distribuir estudiantes en empresas?
- ¿Los tutores de empresas reciben alguna formación?
- ¿Hay criterios para seleccionar tutores de la universidad?
- ¿Con qué personal de apoyo cuentan?

3. Resultados

La exposición de los resultados se realizará siguiendo los objetivos planteados. En algunos casos, se citará la traducción literal del comentario y se mencionará la fuente exacta de la que proviene la información. En otras ocasiones, se mencionará únicamente la institución, no la persona. Ello se realizará así cuando esa información haya sido refrendada por varias fuentes de la misma institución y por tanto el comentario no es literal. En cualquier caso, ello no significa que esa actividad no se realice en otras universidades, simplemente que la conversación se dirigió más hacia ese aspecto porque la propia institución lo destacaba como más relevante.

3.1. Registrar experiencias concretas de WBL que permitan entender cómo se establece y mantiene la relación con el mundo laboral.

Los resultados referentes a este primer objetivo se han organizado en base a los tres pilares fundamentales del modelo: Participantes, Programa y Personas.

3.1.1. Participantes

El primer contacto entre la universidad y la entidad externa se suele iniciar desde la universidad, pero se trata de un contacto informal. Hay que tener presente que, es requisito para ser profesor de una AMK contar con al menos tres años de experiencia profesional contrastada en el ámbito del programa en el que va a impartir la docencia. Esto suele ser una gran ventaja a la hora de contactar con entidades, puesto que el profesorado ya tiene sus propios contactos y este hecho facilita el encuentro.

Así, varias son las estrategias que se utilizan a este respecto, aunque siempre sustentadas bajo el epígrafe ganar-ganar, por ejemplo, en VAMK, las empresas proporcionan casos a resolver y empleados con la titulación del programa que van a las aulas a comentar problemas reales de la empresa. Posteriormente, en la dinámica de aula se diseñan soluciones para los problemas propuestos de tal manera que las empresas luego seleccionan la que más les interesa. "De esta forma la empresa ha conseguido un resultado óptimo sin interferir en la dinámica de la empresa y sin utilizar sus recursos" (Entrevista con el responsable de Ingeniería Mecánica).

Una vez establecido ese contacto, la relación suele formalizarse con la firma de convenios o acuerdos de distinto nivel. Por ejemplo, en Karelia se establecen tres niveles: aliados estratégicos, clave y básicos. Todos ellos son seleccionados por los profesores de la titulación, y su rol se determina bien por la antigüedad en la relación, bien por el tipo de actividad que desempeña, o incluso por su interés particular. Los estratégicos son los más importantes y son los que colaboran en el diseño de los planes de estudio, determinando las necesidades y colaborando en la definición de competencias y resultados

de aprendizaje; los clave proporcionan casos y prácticas para que desarrollen los alumnos; los aliados básicos reciben a los alumnos en las prácticas externas.

Otras estrategias para establecer y mantener el contacto, tienen un carácter más comercial. Por ejemplo, Haaga-Helia, ofrece sus instalaciones a precios reducidos a las empresas colaboradoras, y además, éstas pueden "comprar" aulas o laboratorios de tal manera que pasan a denominarse con el nombre de la empresa. También se les permite publicar sus ofertas de empleo en algunas de las pantallas informativas distribuidas por el campus (por ejemplo en la cafetería). "Esto es percibido de manera positiva por las empresas puesto que se hacen más visibles" (entrevista con la responsable de MBA).

Una vez la relación se consolida, ocurre que ya son las propias entidades las que contactan con la universidad y solicitan la colaboración, un buen ejemplo a este respecto, lo representa ABB, empresa de tecnologías electrónicas y automatización que cada vez que lanza un nuevo producto ofrecen a la universidad (VAMK) un taller para los alumnos de ingeniería sobre su funcionamiento. De esta manera, los alumnos hacen prácticas de diseño y funcionamiento con ellos y son los propios técnicos de ABB los que lo imparten para así tener una valoración externa y experta del nuevo producto.

Pero el contacto no garantiza el diálogo, por lo que aparece una segunda cuestión fundamental relativa al modo en el que se detectan las necesidades formativas y cómo se incorporan al plan de estudios. En este sentido, parece claro que el diseño del programa es, en todos los casos, responsabilidad de la universidad. Así, el rector de Karelia decía. "No dejamos que la empresa *dicte* lo que tenemos que hacer. A la hora de diseñar o actualizar un plan de estudios, establecemos un proceso de negociación con las entidades externas en el que centramos el debate sobre lo que se debe aprender y cómo debe aprenderse".

En cuanto a la forma concreta de obtener la información, se utiliza, habitualmente, el diálogo con los aliados estratégicos. Sin embargo, la entrevista con todas las empresas colaboradoras también aparece como procedimiento alternativo. Como problema recurrente, se señala en muchas ocasiones que el gran reto es detectar las necesidades del futuro, no las del presente (Arene) y a este respecto destaca el procedimiento seguido por VAMK que va más allá de la detección de necesidades presentes y de manera estratégica, las cuestiones que realiza se dirigen a las necesidades del futuro:

"Realizamos una entrevista a todos los empresarios de la región con empleados titulados en nuestros programas y les pedimos que nos indiquen qué deberíamos enseñar y cuánto para ser los mejores (...) Valoren la importancia actual y proyección futura (a 10 años vista) de las materias del programa que impartimos. De esa manera tenemos una prospectiva de futuro de la evolución de las asignaturas que nos permite ir adaptándonos (...) Por último, les solicitamos que nos indiquen cuándo y dónde deberían aprenderse esos contenidos (si son para teoría de clase o para las prácticas en la empresa)" (Entrevista con el rector).

3.1.2. Programa

Ya se ha mencionado que al menos un 25% de los créditos de los programas de las AMK ha de estar diseñado, impartido y evaluado de manera conjunta con entidades sociales, laborales o empresariales externas a la propia universidad. Esto supone en un grado de 240 créditos, al menos un curso completo, es decir 60 ECTS.

Las entrevistas, en este sentido, han revelado un abanico importante de posibilidades, si bien, la mayoría de ellas pueden resumirse en una idea: El concepto tradicional de asignatura aislada va difuminándose en favor de una la organización de la docencia por proyectos. Estos proyectos siempre son propuestos por las empresas con base en sus problemas reales. Pero luego su organización académica depende del equipo docente del programa que decide, entre otros aspectos, la carga en créditos, el curso de aplicación, las materias y/o programas implicados, el tipo de resolución (individual o en grupo), etc.

No se va a entrar aquí en la metodología de aprendizaje basado en proyectos, puesto que hay gran cantidad de literatura al respecto (ver, por ejemplo, los trabajos de Bará et al. 2011 o Valero-García,

2005). Sin embargo, se hará referencia algunas especificaciones encontradas en los casos estudiados que resultan de sumo interés de cara a la reflexión posterior. Para dichas especificaciones, se seguirán las tres fases de desarrollo del currículo: planificación, puesta en marcha, y evaluación (Contreras, 1991).

Planificación: Ya se ha comentado que la planificación y diseño del programa se hace de manera conjunta (al menos en el 25% de los créditos) entre la universidad y las entidades. La especificación aquí será la referente al *cómo* se realiza dicha planificación. Así, en Lapin-AMK, por ejemplo, los programas comienzan diseñándose sobre resultados de aprendizaje, que nunca son más de 6 ó 7 (entrevista con el rector). Es decir, qué es lo que un estudiante ha de saber al finalizar los estudios para recibir el título correspondiente. Posteriormente se definen las competencias asociadas a cada resultado de aprendizaje y por último se distribuyen dichas competencias en materias y/o asignaturas para configurar, finalmente, el plan de estudios.

Puesta en marcha: Aquí se trata de la estructura de los proyectos. Y es que los proyectos pueden tener una duración en créditos variable según la carga de trabajo y responsabilidad de cada alumno (suelen oscilar entre 6 créditos mínimo y 60 máximo). Es decir, un proyecto tiene una carga lectiva máxima, pero luego es un proceso de negociación con el alumno, que dependiendo de sus intereses, compromiso o motivación y experiencia previa (acreditada oficialmente o evidenciada de alguna manera concertada con la institución), acordará la cantidad de créditos que se le reconocerán. De este modo, aunque un proyecto se haga en grupo, "puede que no a todos los miembros se les considere la misma carga lectiva" (Entrevista con la directora pedagógica de SEAMK).

Evidentemente, esto conlleva a que algunos estudiantes deberán realizar más proyectos que otros, de la misma manera que además se le irá asesorando para que los proyectos en los que vaya participando engloben todas las competencias que el currículo establece.

Evaluación: La tercera especificación hace referencia a la evaluación de dichos proyectos y el aprendizaje de los alumnos. Y en este sentido, el contrato de aprendizaje (de Miguel Díaz, 2005) es la metodología más utilizada. De este modo, a la vez que se negocia con el estudiante cuántos créditos recibirá en función de las horas de dedicación previstas dependiendo de su rol en el proyecto, se definen también los resultados de aprendizaje, las competencias del grado o máster que está cursando y las materias y/o asignaturas que lleva asociadas. Los proyectos suelen ser evaluados por comisiones conjuntas empresas-universidad a modo de presentación por parte de los grupos de estudiantes del trabajo y los resultados obtenidos. Pero también se han encontrado en las entrevistas ejemplos concretos de coevaluaciones entre los estudiantes de un mismo grupo así como evaluación por parte del profesorado sobre contenidos concretos. Como ejemplo de coevaluación, en VAMK, cada estudiante es evaluado por sus compañeros de grupo en aspectos relacionados con el desarrollo de su rol en el proyecto (implicación, cumplimiento, etc.). Como ejemplo de evaluación de contenidos, en OAMK, las evaluaciones pueden incluir desde exámenes hasta ensayos reflexivos sobre la relación entre los materiales proporcionados por los docentes y el proyecto realizado.

Por último, también resulta interesante al hablar de evaluación, el formato de "concurso" en el que los diferentes grupos compiten por un premio ofrecido por la entidad que propone el proyecto (y que en la mayoría de las ocasiones es simbólico, aunque también puede ser de tipo económico). En estos concursos todos los grupos realizan el mismo proyecto, pero luego es la empresa la que elige el que más se acopla a sus especificaciones. De esta manera los alumnos se esfuerzan por hacer algo original y que funcione mejor (Entrevista con el director de la Ingeniería Mecánica VAMK).

3.1.3. Personas

Este último pilar, es sin duda clave puesto que los recursos humanos siempre van a estar detrás de todo proceso. En este sentido, el éxito del mejor programa educativo, en última instancia, está en manos de quién lo ejecuta y sus participantes (Khan and Law, 2015).

Así, de las entrevistas se han sacado multitud de ejemplos que muestran cómo se fomenta y se cuida el desarrollo y las relaciones personales entre los diferentes implicados en el proceso educativo. La importancia del contacto personal es tal que por ejemplo, en Haaga-Helia, cada empresa tiene un contacto específico en la universidad de tal manera que la relación se hace más personal. "Este responsable/contacto es el único interlocutor válido con la empresa y el que recibe o solicita los casos y problemas que después se distribuyen entre los programas de estudio, cursos o asignaturas" (Directora Académica Haaga-Helia).

De las entrevistas realizadas surge la siguiente información relevante con respecto a diferentes acciones que se realizan para tener en cuenta y mejorar la formación de los agentes implicados en el proceso educativo: profesorado, estudiantado y tutores en las empresas.

En primer lugar, con respecto a los estudiantes, razón de ser de todo programa educativo, se tiene en cuenta su experiencia y conocimientos previos. Esta experiencia puede estar acreditada oficialmente, por ejemplo, mediante títulos académicos o contratos laborales. Pero puede darse el caso de que no exista una acreditación oficial. En este caso, al aspirante, se le realiza una entrevista de acceso con el responsable académico del programa. "Ahí se concretan los "méritos" relevantes que se reconocerán y cuáles son las evidencias requeridas en el caso en el que no exista una acreditación oficial, que podría llegar a ser incluso un examen (Entrevista con la directora de la Escuela de Salud de Karelina).

Otro elemento importante es el fomento de la responsabilidad y la autonomía del estudiante. Por ejemplo, son los estudiantes los que han de buscarse la empresa en la que realizar las prácticas externas, "es responsabilidad del alumno. Saben que si no hacen las prácticas no reciben el título, así que han de moverse para conseguirlo". (Rector de Karelina).

Por supuesto, buscarse la empresa no es suficiente, el estudiante además, ha de presentar un proyecto de trabajo aceptado por la empresa y que debe ser aprobado en la universidad por su tutor. "Es una forma de obligarles a promocionarse de cara a buscar empleo y encontrar lo que quieren hacer" (KAMK).

El segundo agente fundamental en el proceso es el profesorado. Todo docente de una AMK ha de tener experiencia profesional de tres años mínimo en el ámbito del programa en el que va a impartir docencia. Pero además, se favorecen y facilitan estancias en empresas para la actualización de los conocimientos. Estas estancias, no suelen suponer nuevas contrataciones, ya que se cubren mediante compañeros en la universidad, (Karelina) o también, si se planifican con suficiente antelación, la estancia y la docencia se organizan de manera que no se solapen (VAMK). Otra variante interesante es que los alumnos puedan asistir a la empresa mientras el profesor realiza la estancia (KAMK).

Con estas prácticas se facilita la formación "profesional" del personal académico, pero también hay que remarcar la formación "pedagógica" del personal de la empresa a cargo de los alumnos. En este sentido, aunque no han aparecido en las entrevistas acciones específicas de formación de tutores, al tutor de la empresa, en todos los casos, se le proporciona una guía de evaluación del alumno en el que se detalla específicamente cada criterio de evaluación y cómo valorarlo. Es decir, se trata de una rúbrica detallada en la que cada actuación del alumno durante la estancia en la empresa tiene asignado un valor en la calificación (SEAMK).

Por último, queda mencionar el personal de apoyo exclusivo para la gestión de dichas prácticas y proyectos. Sorprendentemente, pese al peso que la relación universidad-empresa tiene en los programas impartidos en las AMK, en ninguna de las instituciones estudiadas existía personal o servicios destinados exclusivamente a la relación con empresas o entidades. Toda la gestión se realiza, en todos los casos, a través del personal docente lo que, en cierto modo, demuestra la integración real del mundo laboral dentro de la actividad académica, es decir, conseguir contactos, problemas, proyectos o empresas es una responsabilidad tan académica como buscar bibliografía relevante para una materia. De modo anecdótico, se puede señalar, no obstante que en OAMK hay un técnico del ayuntamiento destinado a tiempo completo en el edificio para emprendedores (*Business Kitchen*) y cuyo rol es facilitar a los estudiantes que montan sus empresas en los proyectos de emprendimiento toda la documentación

necesaria para legalizar la empresa y les facilita las gestiones (entrevista con el director del programa de Emprendimiento).

3.2. Analizar los elementos estructurales que facilitan la puesta en marcha y desarrollo de programas basados en WBL

Tanto el análisis documental como las entrevistas realizadas han proporcionado un claro reflejo de qué aspectos pueden resultar clave en el éxito de las iniciativas WBL en el contexto finlandés. Aunque algunos ya se han comentado, se insistirá en ellos por desde el punto de vista estructural.

La legislación. La ley establece claramente cuáles son la misión y objetivos de las universidades de ciencias aplicadas (Ammattikorkeakoululaki, 932/2014⁵).

Sección 4:

- *Desarrollo de programas que proporcionen profesionales bajo las necesidades requeridas por el mercado laboral y el desarrollo regional.*
- *Formación permanente para la actualización de los trabajadores en activo (LLL).*
- *Cooperar con el entorno para el desarrollo local sobre todo en su propia región.*

Impulso institucional. Las AMK nacen hace unos 25 años con unos objetivos claros y todo su personal tiene claro desde el principio la misión de dichas universidades. La falta de interferencias entre el dilema docente-investigador del personal académico y de gobierno, facilita el enfoque práctico de la gestión y la formación universitaria. Ello no quiere decir que las AMK no investiguen, sino que su investigación es de tipo aplicado y directamente relacionada con los programas que imparten.

Selección del profesorado. Para ser profesor de una AMK, el profesorado debe tener una experiencia profesional en el ámbito del programa de al menos 3 años. Este hecho, facilita enormemente la conexión con el mundo laboral y facilita la incorporación de empresas a los programas formativos y viceversa, es decir, posibilita el acercamiento de los programas formativos a las empresas y con ello se impulsa la formación permanente y la actualización de los profesionales.

Tamaño. Se trata de un elemento nuevo que no ha aparecido hasta ahora. La AMK más grande de Finlandia (Metropolia en Helsinki) tiene un tamaño que en el contexto español se identificaría como una universidad pequeña (alrededor de 15000 estudiantes). Evidentemente, eso facilita la implementación generalizada de cualquier tipo de práctica de forma ágil y permite que la comunicación horizontal y vertical sea mucho más fluida y directa.

Por contra, ocurre también que en una misma ciudad conviven tres o cuatro universidades pequeñas, a veces especializadas en áreas diferentes, como es el caso de Åbo Akademi que imparte solo estudios de educación, otras veces por causa del idioma, sueco o finlandés de la institución⁶, pero en cualquier caso, este hecho encarece el sistema, puesto que se duplican muchos recursos de manera innecesaria (servicios de matrícula de estudiantes, administración y gestión general, etc.). Para tratar de solventar este problema, en algunos casos, se está tendiendo a la unificación, por ejemplo Lapin-AMK es el resultado de la fusión de tres universidades: Tori, Kemi y Rovaniemi. En otros ya se comparten recursos, como en Vaasa, ciudad de algo más de 65.000 habitantes, en la que conviven cuatro universidades y comparten la biblioteca y los Talleres (*Technobotnia*). Pero además se están estudiando otras posibilidades como la distribución racional de titulaciones de manera que no se impartan los mismos títulos en dos universidades de la misma ciudad, por ejemplo (Rector de VAMK).

Foros de debate e intercambio de prácticas. Anualmente, la conferencia de rectores de AMK (Arene) organiza un encuentro para todas las AMK (*AMK-päivät*). A este evento acuden equipos de gobiernos, líderes académicos, profesores y representantes de estudiantes y organizaciones sindicales y laborales

con el objetivo de debatir y acordar líneas conjuntas de trabajo. En términos generales se reúnen más de 400 asistentes (entrevista a la presidenta de la Conferencia de Rectores de AMK). Este poder de convocatoria hace de este evento un foro importantísimo para la difusión de las prácticas y el intercambio de experiencias.

Pero además también han aparecido problemas estructurales críticos, la mayoría de ellos también presentes en nuestro contexto. La solución a todos ellos no es siempre fácil o evidente, pero lo que sí se ha percibido en las entrevistas es que no han servido de excusa para frenar las iniciativas, sino que, simplemente, se van solucionando con una notable flexibilidad.

Por ejemplo, la resistencia del profesorado más veterano a cambiar las metodologías, o la crisis económica que ha forzado el cierre de muchas empresas.

En el primer caso, el aislamiento de estas personas parece ser la estrategia de presión más utilizada "Hay que conseguir que el profesor no "enseñe" sino que oriente, tutorice y supervise el trabajo del alumno" (Director estratégico. Laurea). Los proyectos llevados a cabo, según el programa va ganando experiencia y confianza, cada vez son más amplios e involucran a mayor número de profesores. Los que se resisten al cambio poco a poco se van quedando fuera y la propia presión de los alumnos hace que se vayan involucrando cada vez un poco más (KAMK).

Con respecto a la crisis, se han diseñado estrategias variadas, desde crear empresas en la propia universidad (por ejemplo una clínica de fisioterapia en SEAMK), hasta que sean los propios alumnos los que han de crear y mantener una empresa y (OAMK).

El tema de la distancia y la escasa densidad de población es quizá algo que nos resulta más ajeno: Finlandia es un país con una población análoga a la de Madrid pero con una extensión que casi iguala a la del territorio Español. El caso más extremo es el de La Laponia, la provincia más grande de Europa pero con una densidad de solo 2 habitantes por kilómetro cuadrado. Las soluciones aportadas a este respecto, son por un lado la diseminación de campus y títulos en aquellos lugares más relevantes. Por ejemplo, la titulación de ingeniería de minas se imparte cerca de los focos mineros del país. Pero también, se están desarrollando herramientas y estrategias online que acercan la realidad a los puntos más lejanos mediante, por ejemplo, el desarrollo de herramientas y programas de realidad virtual que permiten simulaciones exactas de casos reales (Lapin-AMK). De esta forma, los alumnos que viven más alejados pueden realizar las prácticas igual que sus compañeros (ello no les exime de las prácticas reales en empresas reales, pero sí que soluciona muchos problemas de recursos de laboratorio).

4. Discusión y algunas claves

Europa en su conjunto, y de manera concreta nuestra sociedad, vienen reclamando desde hace largo tiempo un cambio en nuestro sistema universitario (Comisión Europea, 2012). Un cambio eficaz que acerque la formación que se oferta a lo que el mercado laboral requiere. Para ello, parece imprescindible recabar información sobre dichos requerimientos, y establecer los mecanismos para que la integración entre contenidos académicos y necesidades laborales y sociales sea una realidad. A este respecto, las estrategias de WBL parecen una buena solución y este artículo ha pretendido ilustrar cómo se implementan dichas estrategias en Finlandia, un contexto que en los últimos años se ha convertido en un referente educativo en Europa.

Así, partiendo del modelo 3p, se analizan 9 universidades de ciencias aplicadas finlandesas en busca de las prácticas concretas de acercamiento al mercado laboral y reflejo de las necesidades detectadas en los planes de estudio.

Se encontraron varios elementos, si bien el diálogo continuo entre ambas partes y conseguir la máxima vinculación con el entorno así como la mayor autenticidad posible en la formación que reciben los estudiantes a través del desarrollo de proyectos reales y la implementación efectiva de los principios de Bolonia parecen ser las claves.

De todos los resultados con respecto al tipo de prácticas concretas que realizan las universidades (objetivo 1) remarcados en este artículo, ninguno parece ser insalvable en nuestro contexto. Y si vinculamos lo anterior con el segundo objetivo sobre los condicionantes estructurales, no hay ninguna normativa que impida trabajar por proyectos basados en WBL, ni que el profesorado realice prácticas en empresas o contactar con el entorno laboral, de hecho la propia legislación lo promueve a través del Consejo Social (LOMLOU art. 14) o incluso dentro de las propias funciones de la universidad (art.2b). Entonces, si la legislación no lo impide, la falta de acercamiento a la realidad laboral y social de nuestras universidades debe provenir de las propia instituciones y su resistencia al cambio. Evidentemente, existen en nuestro contexto diferencias claras con el contexto finlandés, y quizá la primera y principal es el tamaño de las universidades, que dificulta, sino imposibilita en muchas ocasiones cualquier acción globalizada. No obstante, también se ha visto que el tamaño de las instituciones finlandesas parece insostenible, económicamente hablando, y la tendencia es a unir recursos. Por tanto, una solución podría ser mantener las estructuras administrativas centrales y promover autonomía académica a nivel de facultades, por ejemplo.

Con relación al tamaño, también aparece muy a menudo en los diferentes foros universitarios el argumento de las ratios y la cantidad de alumnos por aula, pero esto no es más que una consecuencia de la resistencia al cambio y de una aplicación confusa de los principios de Bolonia que se está llevando a cabo. Así, en nuestras universidades, de manera generalizada, se sigue hablando de carga docente, cuando ese concepto debería haber desaparecido y ser sustituido definitivamente por carga de trabajo del estudiante. En consecuencia, seguimos planificando la docencia entorno al profesor. ¿Cómo es posible que no haya ninguna universidad española reconocida con el sello europeo ECTS? Simplemente porque se está intentando encajar un sistema nuevo conservando el anterior sustentado en otros parámetros. Es verdad que en las instituciones analizadas hay pocos alumnos, pero también hay muy pocos profesores, por lo que la ratio es incluso mayor allí que aquí. Por ejemplo, VAMK presenta una ratio de alrededor de 18 Alumnos por profesor⁷, frente a los 10 que presenta, por ejemplo, una universidad pequeña en nuestro país como la Universitat Jaume I⁸. ¿En dónde está la diferencia? Desde nuestro punto de vista, la diferencia radica, por una parte en la organización de la docencia, centrada en la tutorización y muy pocas clases tradicionales. Y por otra, en el propio diseño de los planes de estudio, centrado en resultados de aprendizaje claros y concisos y de donde se derivan competencias y contenidos y no al revés, que es la manera en la que se han diseñado tradicionalmente en nuestro país.

Con todo lo dicho, parece claro que nuestro sistema no precisa necesariamente de más cambios legislativos, o al menos no a la manera habitual. De hecho, tal y como afirmaba el responsable de las relaciones con las AMK de la confederación de empresarios educativos de Finlandia en la entrevista realizada, "las iniciativas triunfan si en lugar de imponerse, surgen de los propios implicados". Así, lo que se precisa es un cambio de mentalidad y cultura de las propias universidades, de los equipos de gobierno y, por ende, de sus votantes. No temer enfrentarse a los nuevos retos y abordarlos con determinación aprendiendo de los errores que se vayan cometiendo. La formación y empleabilidad de nuestros titulados mejorará. La experiencia en Finlandia así parece indicarlo.

5. Notas

¹ Proyecto subvencionado dentro del programa de becas a la movilidad del profesorado universitario del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (<http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/catalogo-servicios/becas-ayudas-subvenciones/movilidad/de-profesores.html>)

² No traducimos este término por no encontrar un sinónimo exacto en nuestro idioma. Lo más semejante sería: aprendizaje basado en el trabajo o aprendizaje experiencial. Sin embargo, nos parece una traducción restrictiva del mismo dado que ambos parecen más enfocados hacia modos informales de aprendizaje, entendidos como "valor de la experiencia" (Zabalza, 2011).

³ Estos certificados europeos acreditan la organización real de las enseñanzas en créditos ECTS y las competencias adquiridas por los estudiantes. (Comisión Europea, 2015). A este respecto, es imprescindible recordar que ninguna institución española cuenta con alguna certificación europea en este sentido.

⁴ Proyecto WBLIC (www.wblic.org.uk)

⁵ <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140932>

⁶ Finlandia cuenta con dos idiomas oficiales, sueco y finlandés, pero únicamente el área de Helsinki tiene permitido impartir ambos idiomas en la misma universidad. En el resto del país, las universidades han de optar por uno u otro idioma.

⁷ Cifra aportada por el rector de VAMK y calculada a partir del número de profesores y estudiantes a tiempo completo y equivalente.

⁸ <http://ujiapps.uji.es/institucional/uji/presentacio/xifres/> (obtenida en marzo 2017)

6. Referencias

ARTESS, J., MELLORS-BOURNE, R., y HOOLEY, T. (2017). *Employability: A review of the literature 2012-2016*. York: Higher Education Academy.

BARÁ, J., RUIZ, S., y VALERO, M. (2009). Aprendizaje basado en proyectos (Project based learning). *Instituto de Ciencias de la Educación. Alicante*, 6-7.

CAÍS, J. (1997). *Metodología del análisis comparativo. Colección, cuadernos metodológicos*, 21. Madrid. Centro de investigaciones sociológicas

CAJIDE, J., PORTO, A., ABEAL, C., BARREIRO, F., ZAMORA, E., EXPÓSITO, A., y MOSTEIRO, J. (2002). Competencias adquiridas en la universidad y habilidades requeridas por los empresarios. *Revista de Investigación educativa*, 20(2), 449-467.

COMISIÓN EUROPEA (2010). *Communication from the Commission Europe 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>.

COMISIÓN EUROPEA (2011). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Supporting growth and jobs – an agenda for the modernisation of Europe's higher education systems <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0567:FIN:EN:PDF>

COMISIÓN EUROPEA (2015) *Erasmus- Celebrating ECTS and Diploma Supplement Label Holders 2009-2013*. Luxemburgo, Publication Office of the European Union. DOI: 10.2766/8675

CONTRERAS, J. (1991) *Enseñanza, Curriculum y Profesorado*. Madrid: Akal

De MIGUEL DÍAZ, M. (coord.) (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES. Universidad de Oviedo.

DEVINS, D. (2014). Towards the sustainability of Work Integrated Learning Curriculum in Europe. Paper presented at the WACE Conference in Sweden, 2014. <http://www.waceinc.org/uwest2014/proceedings/UK/David%20Devins%20-%20UK.pdf>

FELCE, A. (2010). Towards a Context-engaged Approach to Work-based Learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, Issue 4-1, (20-35).

FERRÁNDEZ-BERRUECO, R., KEKÄLE, T. y DEVINS, D. (2016). A Framework for Work-Based Learning: Basic Pillars and the Interactions between them. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 6 (1) (35-54)

GARNETT, J. (2001) Work based learning and the intellectual capital of universities and employers. *The Learning Organization*, 8:2 (78-82).

GARNETT, J., WORKMAN, B., BEADSMORE, A. y BEZENCENET, S. (2008) Developing the structural capital of higher education systems to support work-based learning programmes in Work-based learning: Workforce development: Connections, frameworks and processes . York. The Higher Education Academy

KALTON, G. (1983) *Introduction to survey sampling*. Beverly Hills, CA: Sage

KHAN, M. A., y LAW, L. S. (2015). An integrative approach to curriculum development in higher education in the USA: A theoretical framework. *International Education Studies*, 8(3), 66-76. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1667047456?accountid=15297>

OECD (2014) *Education at a Glance. OECD indicators*. Online: <http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf>

STEWART, T. (1997) *Intellectual Capital*. London: Nicholas Brearley

VALERO-GARCÍA, M. (2005). Las dificultades que tienes cuando haces PBL. *La educación superior hacia la convergencia europea: modelos basados en el aprendizaje* (capítulo 8). Universidad de Mondragón.

ZABALZA, M. (2011). El practicum en la formación universitaria. Estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 354 (1), (21-46).